

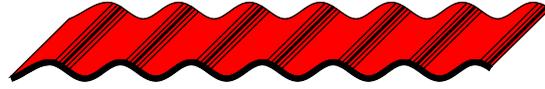
أنواع الكسوة المعدنية للمباني

1. نظام بدون عازل حراري

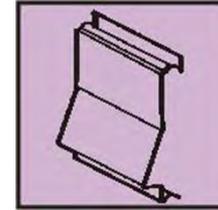
• نوع بمقاطع شبه منحرفة



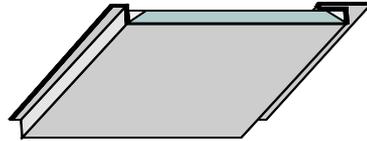
• نوع بمقاطع مموجة



• لوحات أمامية - جانبية



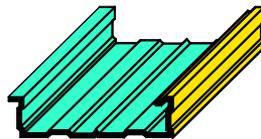
• نوع على نمط الكاسيت



• ألواح قابلة للتجميع - مع ترابط

2.2. نظام مع عازل حراري

• جدران معدنية



• ألواح محشوة بالعزل







أنظمة الكسوة المعدنية بدون العازل

الحراري

نوع بمقاطع شبه منحرفة

نوع بمقاطع مموجة

لوحات أمامية - جانبية

نوع على نمط الكاسيت

ألواح قابلة للتجميع - مع ترابط

الألواح ذات المقاطع شبه المنحرفة:

نقوم باختيار النوع ذو المقاطع المناسبة وفقا لإحتياجاتكم و نقوم بتحسين الانشاء و خفض تكاليف البناء

- العديد من أنواع والتصاميم، واختيار المواد ونوع التموج الطلاء والدهانات والخ.
- مقاطع شبه منحرفة – مع ثقوب للصوت
- ألواح للتركيب المباشر على المباني المكونة من الباطون
- ألواح قابلة للالتفاف و التغطية
- أنواع متعددة من الألواح و المواد للتغطية الداخلية و الخارجية (انظر الرسم WellTec)
- خصائص الحماية من الحريق لحوامل الألواح تصل لـ 7,5 متر و يمكن التعديل عليها
- أرخص التكاليف للكسوة المعدنية مع استعمال طويل الأمد بلا صيانة و أرخص الأسعار
- للكسوة المحتوية على عازل حراري للمباني المحتوية على عدد قليل من الفتحات
- المفتاح المميز للناحية الاقتصادية هو الاختيار الصحيح من الطول و السمك لمقاطع الكسوة
- و من الضروري التقدم بمقترح مناسب من المواد لضمان جودة الانشاء



الأنواع الأساسية للمقاطع شبه المنحرفة - الانشائية

الكسوة المباني و الأسطح الحاملة بارتفاع من 4 ملم الى 200 ملم تكون المواد عادة مصنوعة من الصلب المجلفن و المغلف. و هو مناسب لعزل المباني حراريا ان كانت لم تعزل بعد.

جدول 1- مصعد مكون من الكسوة ذات المقاطع شبه المنحرفة

TRAPÉZOVÉ PROFILY					
Označení	Tvar profilu	Označení	Tvar profilu	Označení	Tvar profilu
TR 19/105		TR 40/183		TR 94/255	
TR 20/137,5 TR 20/220		TR 45/333 KD		TR 100/275	
TR 25/175		TR 50/250 TR 50R/250		TR 110/333	
TR 30/220		TR 55/250		TR 130/343	
TR 35/207		TR 56/222		TR 160/250	
TR 39/333		TR 60/235		TR 200/375	
TR 40/333		TR 70/200		TR 200/420	



مطار هامبورغ



متجر سكونتو - براغ

متجر جلوبوس - في مدينة اولوموتس



متجر اوبي - براغ





Art. No.	Sketch	max. panel length in mm
W-1.5/3 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		3,000
W-1.5/5 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		3,000
W-2.5/9 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		3,000
W-4/10		1,500
W-6/15 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		3,000
W-6/32 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500
W-8/25 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500
W-8/120 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500
W-10/60 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500

Art. No.	Sketch	max. panel length in mm
W-15/40		5,500
W-18/76 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500
W-20/50		5,500
NEW W-20/70		5,500
W-27/100 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500
W-27/111 <small>also available as metal plates curved in two planes</small>		5,500
W-30/135		5,500
W-40/125		5,500
W-42/160		5,500



MN [®] Art. No.	Sketch	max. panel length in mm
Z-10/30		3,000
Z-15/45		3,000
Z-20/60		3,000
Z-25/80		5,500
Z-50/120		3,000
Z-13/26		5,500
Z-20/40		5,500

MN [®] Art. No.	Sketch	max. panel length in mm
ST-H-R		3,000 / 5,500
SW-H-R		3,000 / 5,500
SZ-H-R		3,000 / 5,500
SZ-A-R		3,000

NEW Sample 1

Flat sections can be realized nearly within every profile.



NEW Sample 2

Varying axes can be realized nearly for every profile.



For outdoor use MN provides these fanfold profiles with a variable screw plate (e.g. SZ-35/35-R; find more profiles in Group S, pages 11, 12 and 13).



The basic forms for Group S can be found under Group W/T and Z. The quoted dimensions between axes are minimum.

The dimensions between axes in Group S can be increased variably through use of vertical plates.



KOVOVÉ PROFILY



أمثلة لاستعمالات الكسوة ذات المقاطع شبه المنحرفة العازلة صوتيا



- يتم توريدها بعلو التمويج من 18 إلى 55 ملم و يتكون من الألومنيوم و الصلب المطلي. و هو مناسب لعزل المباني حراريا ان كانت لم تعزل بعد. ارتفاع التموج الداخلي للكسوة تبدأ من 2 ملم.

أمثلة لاستخدام الكسوة ذات المقاطع
المموجة



متجر سبيرال - مقر الشركة

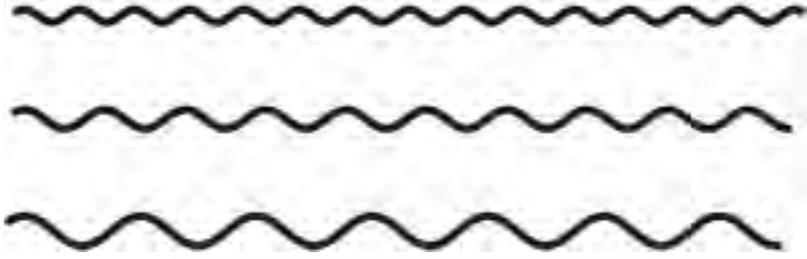


متجر اجرومكس - تشسليتسه

KOVOVÉ PROFILY



العمل مع الكسوة ذات المقاطع المموجة

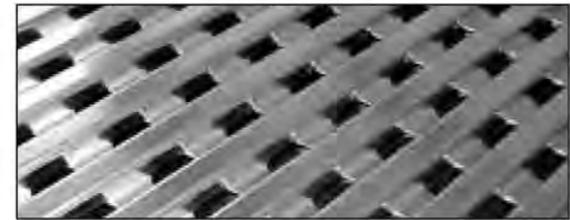
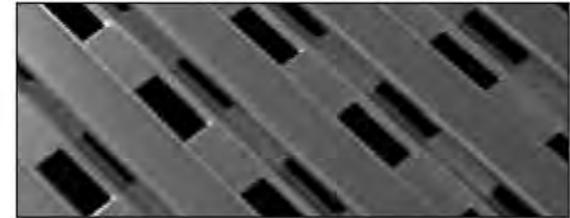
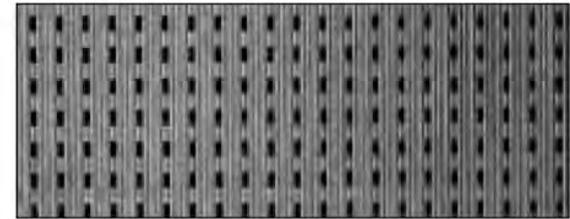
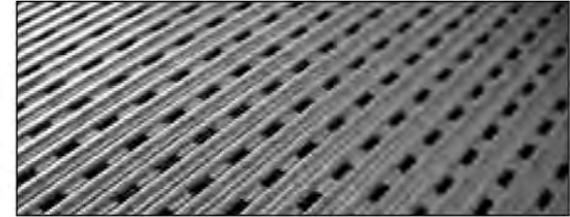
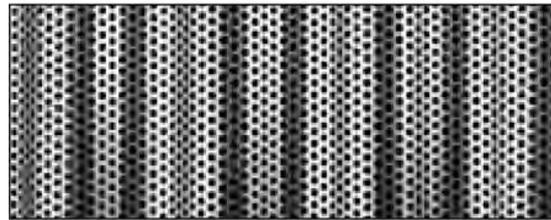
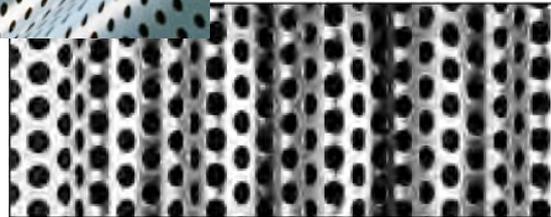
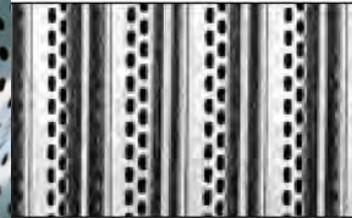
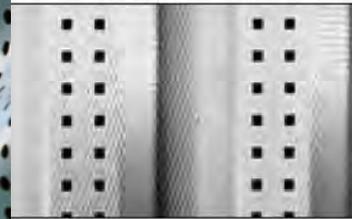
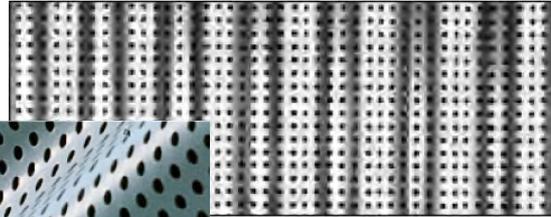
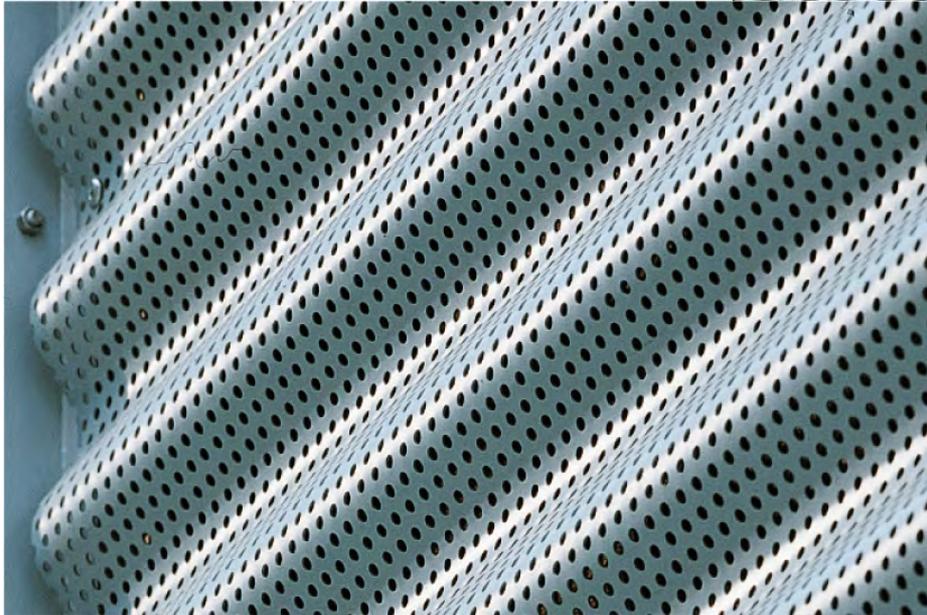


مباني هادوفكا - مركز أعمال - براغ

KOVOVÉ PROFILY



الكسوة ذات التموج المثقوب

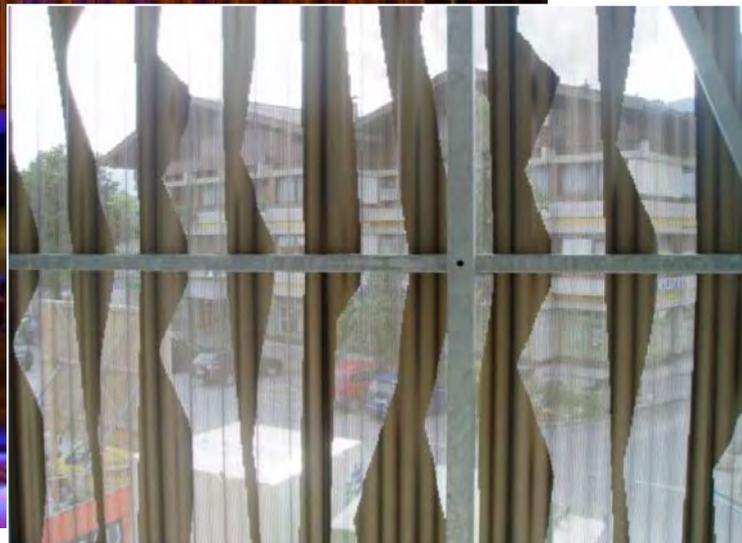


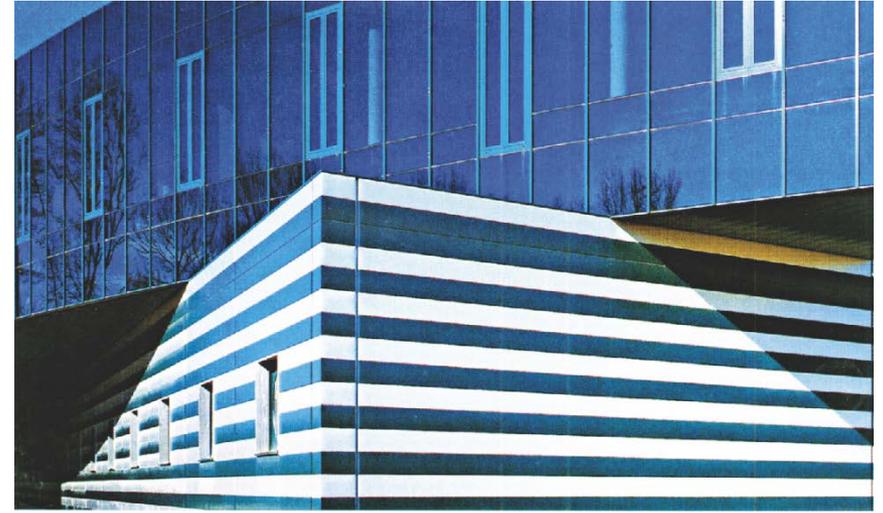
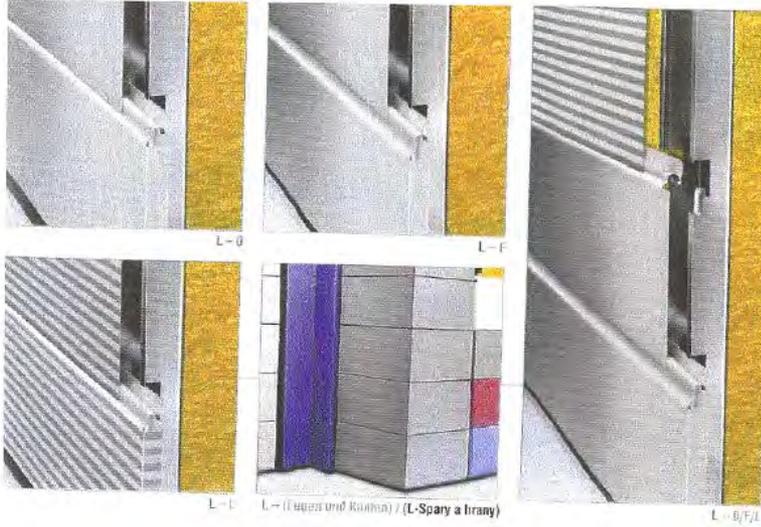


KOVOVÉ PROFILY



العمل مع الكسوة ذات التموج المثقوب





معروض سيارات رينو - براغ



FASÁDNÍ LAMELY

Označení	Země původu	Tvar profilu	Modul M mm	Dodávané tloušťky materiálu		Montáž
				POZINKOVANÁ OCEL	HLINÍK	
				mm		
LINEAR	A		200	0,75	1,00	Ps
LINEAR SB			300	1,00	1,00	
LAMELA PS	PL		200; 300 300-400	0,75; 1,00 1,00		L
LINEAR L	A		200	0,75		Ps
LINEAR SB-L			300	1,00		
LAMELA PF	PL		200; 300	0,75; 1,00		L
LINEAR F	A		200	0,75	1,00	Ps
LINEAR SB-F			300	1,00	1,00	
LAMELA PW	PL		200; 300 300-400	0,75; 1,00 1,00		L
ML 26 G	CH		200; 250 300	0,70	0,70	Ps
				0,80; 1,00	0,80; 1,00	
				0,80; 1,00	0,80; 1,00	

OCELI HLINÍK S BOČNÍMI ČELI

شرائط الواجهة

التج مبع	سمك المواد الموردة		نموذج م ملم	الشكل المقطع	بلد الأصل	اسم النوع
	الألمنيوم	الصلب المجلفن				
			ملم			
Ps	1.00	0.75	200		النمسا	LINEAR
	1.00	1.00	300			LINEAR SB
L	1.00	0.75; 1.00	300-200 400-300		بولندا	LINEAR PS
		0.75; 1.00 1.00	300; 200 400			
Ps		0.75	200		النمسا	LINEAR L
		1.00	300			LINEAR SB-L
L		0.75; 1.00	300-200		بولندا	LINEAR PF
		0.75; 1.00	300; 200			
Ps	1.00	0.75	200		النمسا	LINEAR F
	1.00	1.00	300			LINEAR SB-F
L		0.75; 1.00	300-200 400-300		بولندا	LINEAR PW
		0.75; 1.00 1.00	300; 200 400			
Ps	0.70	0.70	250; 200 300		سويسرا	ML 26 G
	0.80; 1.00	0.80; 1.00				
	0.80; 1.00	0.80; 1.00				

اللوحات الخارجية الأمامية المناسبة:

- هي لوحات ذات جدران نحيف السمك تأخذ الشكل الطولي
- و بدون مخاطر الالتواء الغير منتظم في اللوحة بقياس 400 ملم،
- يتم التثبيت عبر الجسر الخاص بها أو من خلال استعمال البراغي
- أسعار مناسبة مع امكانية قص الأجزاء الطويلة و امكانية التوريد مع الجبهة لصلابة أكثر و خطر التواء أقل

عيوب اللوحات الخارجية الأمامية:

- ضرورة استواء الأساس التثبيت الانشائي لمنظر مستو متكامل
- سمك المواد - يرجى الانتباه!
- السمك الأقصى المنصوح به هو 400 ملم

KOVOVÉ PROFILY



اللوحات الخارجية الأمامية

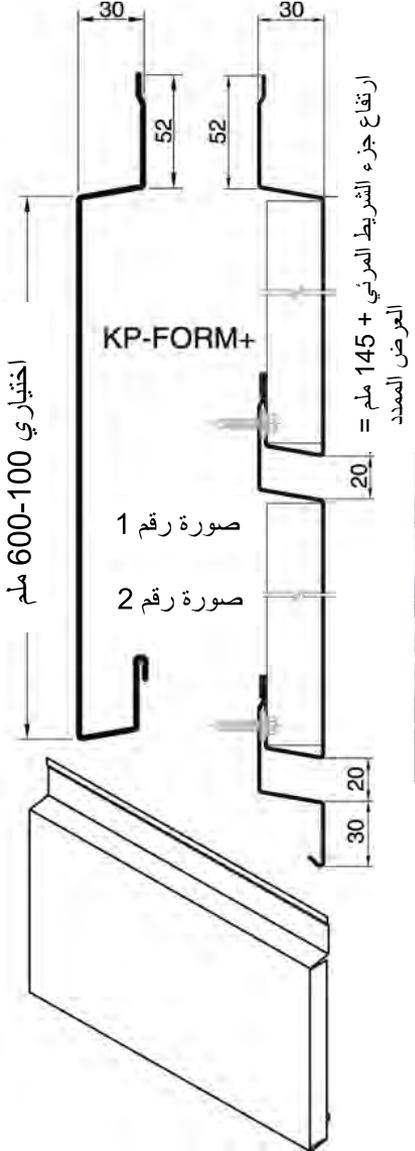


متجر انترشبار - ملادابوليسلاف - نوع لينيار بقياس 1000X400 ملم،

KOVOVÉ PROFILY



لوحات الكاسيت الأمامية نوع ك ب فورم



المميزات:

- لوحات من الصفائح المعدنية ذات مساحات كبيرة و تصنع حسب القياس المطلوب
- امكانية تصنيع اللوحات حسب العرض المطلوب و بشكل شبه المعين (تصنع جزئيا بشكل يدوي)
- و تصنع العديد من مكونات نظام ك ب فورم في براغ و فلندا و ايطاليا و دوميكو في النمسا و غيرها من البلاد
- الأسعار و الأنواع و درجة جودة الحشوات بين الألواح و سطح البناء التي تثبت عليه

العيوب:

- خطر الالتواء أقل و لكن موجود في حال تغيرت درجة الحرارة و ذلك لسماك الصفيحة من 1.00-1.25 ملم
- و في الصفائح الأعلى سماكة من 2ملم يكون خطر الإلتواء أقل حيث أن السعر يكون في اللوحات المركبة
- و بسماكة 400-800 ملم و بطول 3000 ملم

KOVOVÉ PROFILY



شرايط الواجهات



ك ب بلاس - براغ



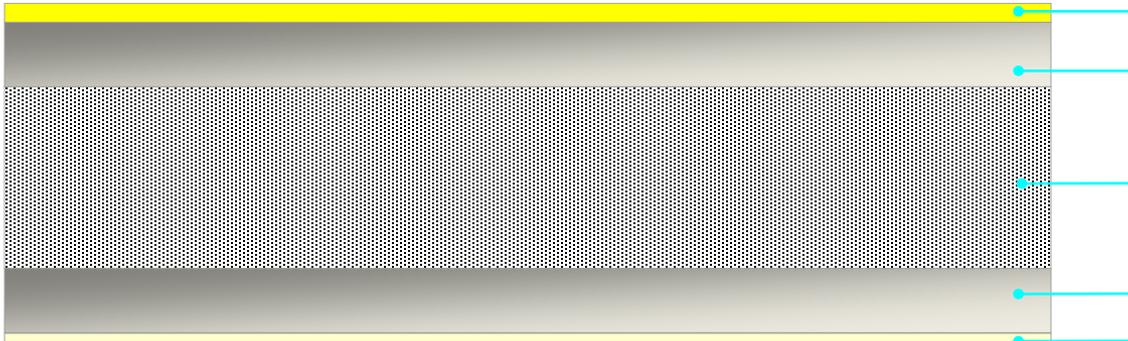
- الماركات و الجودات المختلفة (ألبوليك، أوكوبوند، ساراي، رينوبوند، الخ)،
- وصف سمك الكسوة - المناسب سمك و نوع الحشوة و نوع الغلاف 0.5 ملم
- تتكون من نوعين من صفائح الألومنيوم متصلة بالأساس السميك 2-6 ملم
- و تناسب هذه المواد بشكل رائع تصنيع العناصر ذات المساحة الكبيرة من لوحات عالية القيمة و الجودة للمباني و التي تتميز باستوائها الجميل عند تركيبها بشكل صحيح على أساس إنشائي مستو
- وفقا للنوع المركب فقد تتغير نوعية الحماية ضد الحرائق من B-fr2A , و حتى F - PE
- تأتي الألواح المركبة بعدة مواد بجانب الألومنيوم و منها المغطاه بمعادن طبيعية (التيتانيوم والفولاذ المقاوم للصدأ والنحاس والزنك)
- الوزن الخفيف و السماكة الجيدة
- هناك العديد من المصنعين للنوع B و أساس fr و لكن حسب المواصفات القياسية التشيكية يمكن فقط استخدام المواد من النوع B لارتفاع أكثر من 12 متر مع المتطلب للواجهة 1DP فقط في حال كان الغلاف من فوق عتبة النافذة (الآن فقط Alpolic fr) و توافق المنتج مع المواصفات القياسية رقم Zk13785-1 ČSN ISO –

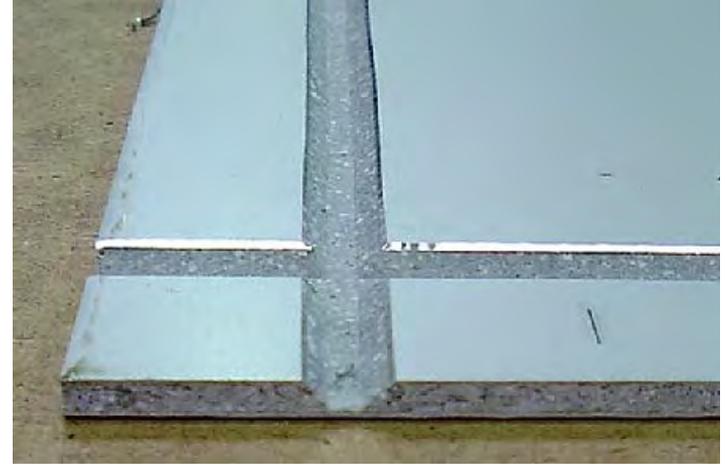
الكسوة العلوية

لوميفلون معتمد على بوليمر
فلوريني
ألومنيوم

المادة الأساسية: البوليثيلين أو
الحشوة المعدنية الغير قابلة
للاحتراق

ألومنيوم





أبوليك ACM، أبيض، لامع،
80%، المحكمة المدنية
الخضراء - براغ



مبنى لوكسامبورغ بلازا - أبوليك ACM فضي

KOVOVÉ PROFILY



الألواح المركبة نوعية بوند

ألبوليك SCM



ألبوليك ACM برنو



أبوليك TCM، أبوليك SCM



أنواع الكسوة العازلة للحرارة

ألواح محشوة بالعازل

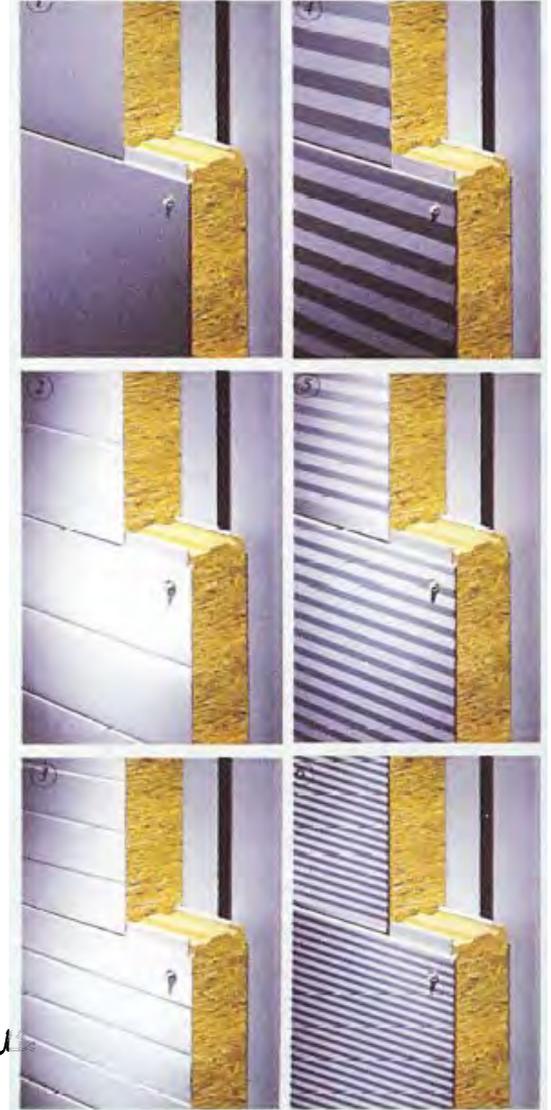
جدران معدنية شريطية (كاسيتية)



باتاسونيك - بلزن



ويرث - ملادا بوليسلاف



للإستخدام الألواح المحشوة

مميزات الألواح المحشوة +++!

- سرعة التركيب - عنصر واحد
- جيدة في عزل الحرارة (امتلاء للأماكن الضعيفة)
- صمود ضد الحرائق لمدة 180 دقيقة بالنسبة للحشوات المعدنية
- اختيارات متنوعة من الأشكال و التصاميم الجميلة للكسوة الخارجية

عيوب الألواح المحشوة ---!

- أوزان محدودة و زيادة في تكاليف البناء و الحمل على أساس المبنى الانشائي في المباني الكبيرة
- محدودية الصمود ضد الحرائق بسبب صغر مسافات الدعائم - حيث تكون المسافات من 3-4 متر و استثنائيا 6 متر
- المباني العريضة - من الضروري الاهتمام بمعالجة اتصال المبنى
- يرجى الانتباه عند تركيب الألواح ذات العزل الحراري العالي للمباني الانشائية الباطونية
- الحد الأدنى لانحدار السقف للألواح = 7% (4°)

أمثلة الاستخدام الخارجي للألواح المحشوة المموجة



متجر الكترو بارتوش - فرنشتات بود رادهوتشيم

اختيار العزل وفقا للسعر و الخصائص المعتمدة

•البوليستيرين (بدون حماية ضد الحرائق - امكانية التدهور للمواد)

•بور (عازل حراري عالي، صلب، لا يمتص الماء، ضد الحرائق لفترة 15 دقيقة)

•ببير (نفس خصائص البور مع احتراق بسرعة اقل و صمود أعلى ضد الحرائق 30-60 دقيقة وفقا للسماكة - مشكلة في منع تسرب الغازات)

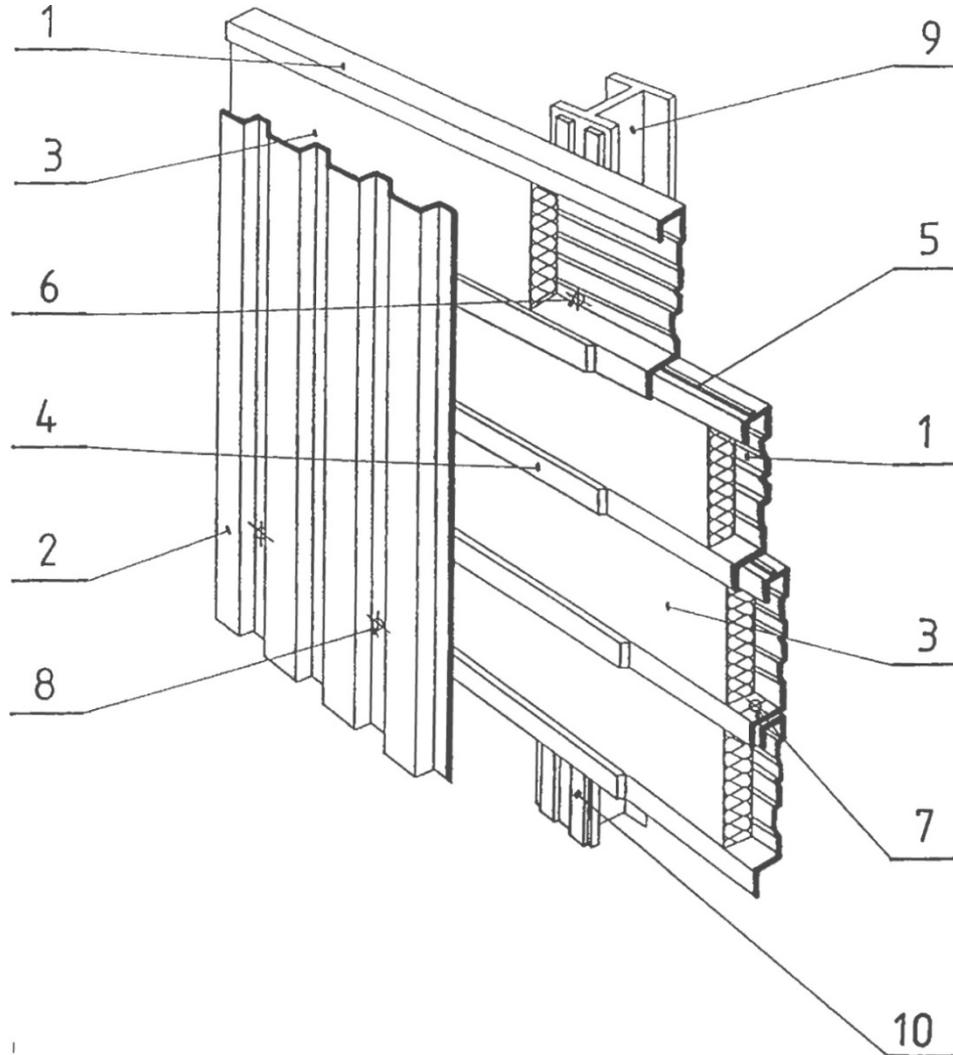
•الصوف المعدني، عازل جيد

•الألواح الصوتية - تمتص الضوضاء في المناطق الداخلية - لا تستعمل في الكسوة الخارجية - تكائف

•الكسوة بالألواح الخاصة - ألواح مفردة - أجرو - ألواح صوتية



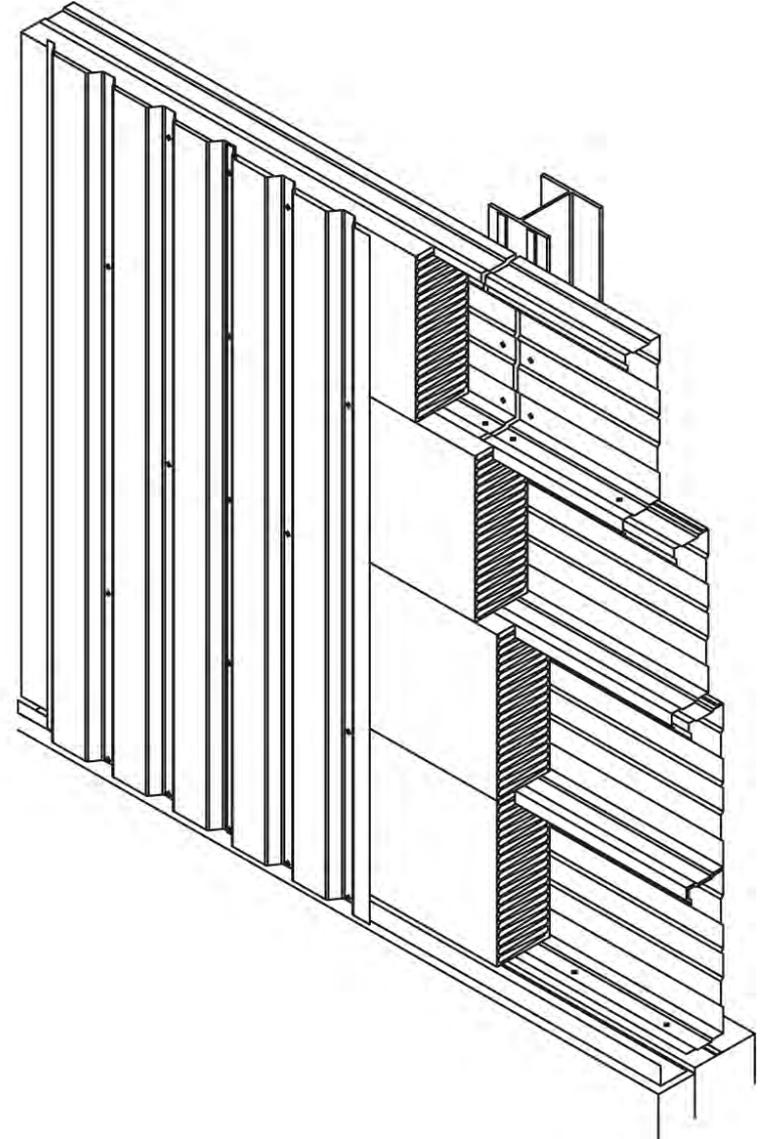
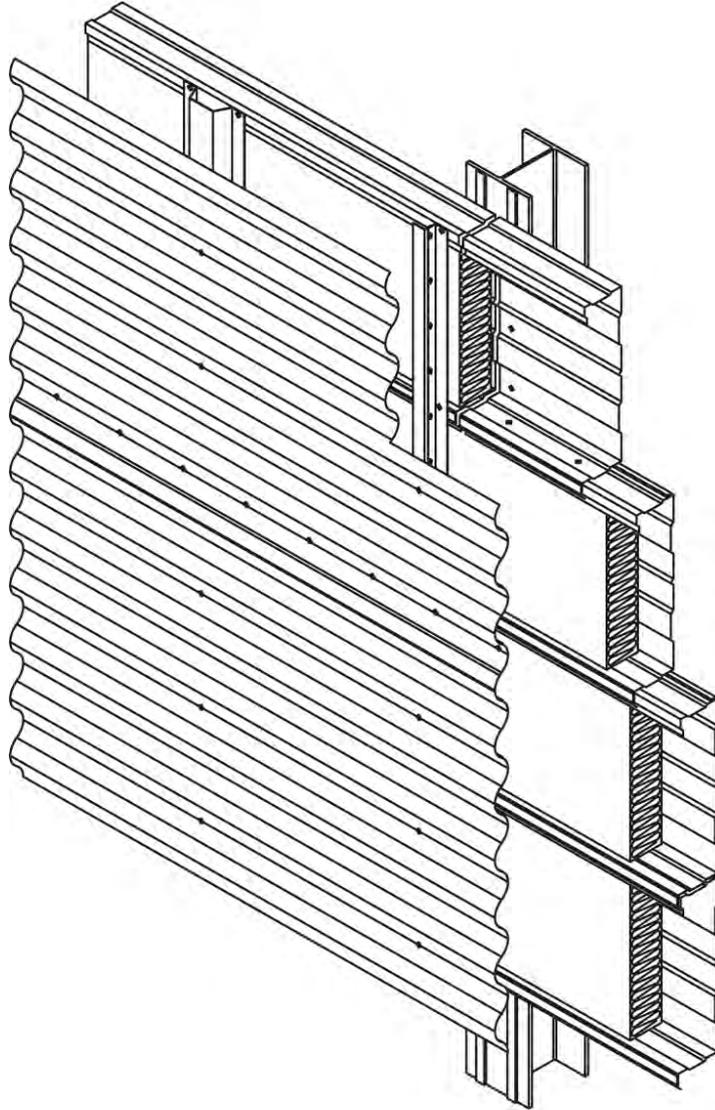
الألواح المحشوة بكسوة عمودية خارجية من صفائح معدنية شبه منحرفة



KOVOVÉ PROFILY



جدران معدنية شريطية (كاسيتية)



KOVOVÉ PROFILY



جدران معدنية شريطية (كاسيتية)



KOVOVÉ PROFILY



جدران معدنية شريطية (كاسيتية)

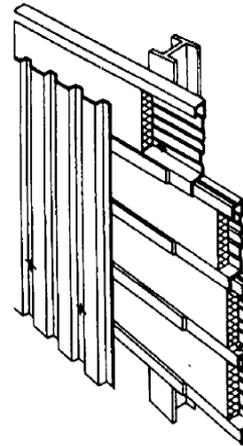


مميزات الألواح المحشوة +++!

- مناسبة على المدى الطويل - توفير في تكاليف الأحمال على أساس البنيان
- مناسبة للمنشآت الكبيرة - الصالات الواسعة تقفل بشكل أسرع و تنجز بسرعة
- مناسبة للمصانع الكبيرة و المخازن (خصوصا من ناحية الثبات حيث من الممكن تقليل سمك الصفائح و زيادة الثبات للمنشأة و الحفاظ على سمك الكسوة)
- تقليل الضوضاء الى حد 53 ديسيبل
- العزل الحراري للكسوة يصل الى $0,175 \text{ K}^2\text{W/m}^1$
- الصمود ضد الحرائق يصل إلى 45 دقيقة لمساحة 7.5 متر
- الحفاظ على نظافة القاعات الداخلية - التعزيزات حول النوافذ المخبأة في ألواح الكاسيت
- إمكانية اختيار عدة أنواع من الكسوة الداخلية (شبه منحرف، تموجات، لوحات مركبة، لوحات محشوة، مقاطع تركيب...)

عيوب الجدران الكاسيتية (الشريطية) ---!

- تركيب عبر ثلاث خطوات
- مشكلة في أداء الجسور الحرارية و لا تتوافق هذه المشكلة حتى في حال السماكة بمقدار 200 ملم مع المعايير المعتمدة حيث يكون مقدار الانتقال الحراري عبرها يساوي $0,59U = j_{en}$ $1-K^2W/m$
- وبهذا فإنه من الضروري ايجاد حل لهذه المشكلة في الجدران الكاسيتية (الشريطية) مع عازل للحرارة (نظام روك بروفائل - KI-KP دو هوثيرم) معدل العزل الحراري يساوي $0,28U =$ عند 160 ملم و تركيب الكاسيت 120/600 أو عزل حراري بسماكة 195 ملم و تركيب الكاسيت 160/600



صورة 1- مخطط جدار الكاسيت

جدران معدنية شريطية (كاسيتية)
بجسر حراري منقطع
روكبروفيل

النظام الوحيد في السوق
المتعمد لأنواع للبلاستيك المختلفة
أنظر الجدول في الصفحة التالية

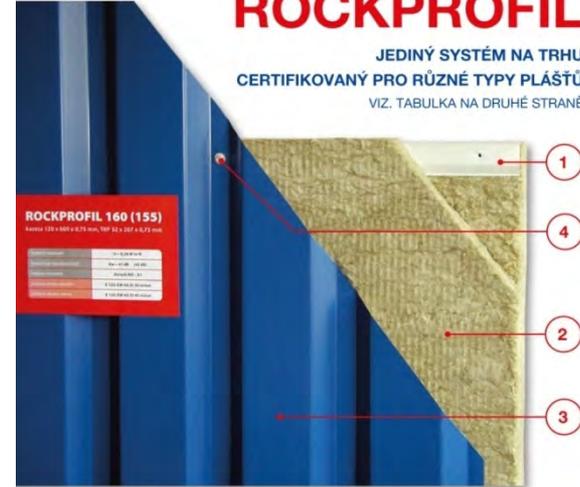
- 1 كاسيت حامل شرائط معدنية، نوع B و F
- 2 لوحة عزل حراري Airrock ND بأخدود مقطّع
- 3 صفيحة مموّجة شبه منحرفة
- 4 برغي ثاقب ذو تباعد SDC2 مصنوع من الصلب غير قابل للصدأ أو صلب كربوني مجلفن بحلقة منع تسرب

$$U \leq 0.280 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$$

عندما يكون K 120 و Airrock ND 155 ملم
EI 45 (30)، EW 60، E120

KAZETOVÝ SYSTÉM
S PŘERUŠENÝM TEPELNÝM MOSTEM
ROCKPROFIL

JEDINÝ SYSTÉM NA TRHU
CERTIFIKOVANÝ PRO RŮZNÉ TYPY PLÁŠTŮ
VIZ. TABULKA NA DRUHÉ STRANĚ



- 1 Nosná kazeta Kovové profily, typ B, F
- 2 Tepelně izolační deska Airrock ND s nařiznutou drážkou, s přesahem 40 mm
- 3 Vnější trapézový či vlnitý plech
- 4 Samovrtný odstupový šroub SDC2 z nerezavějící oceli nebo uhlíkové pozinkované oceli s těsnící podložkou

$$U \leq 0,280 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$$

při K 120 a Airrock ND 155 mm
E 120, EW 60, EI 45 (30)



KOVOVÉ PROFILY



جدران معدنية شريطية (كاسيتية)



نظام روك بروفائل الكاسيتي

هو نظام فريد من نوعه في الجمهورية التشيكية يتكون من جدران شريطية رقيقة حاملة مع جسر متقطع، حيث تم اجراء اختبارات الحريق عليه ككسوة خارجية (شبه منحرف، تموجات، لوحات مركبة، لوحات محشوة، مقاطع، لوحات خارجية أمامية)



تعوض عن تركيب قطع الكيراميكا الخارجية بنظام ألواح الألومنيوم حيث السعر و الوزن الأقل:

- تصميم سيراميكي من ألواح الألومنيوم بسمك 1.8 ملم
- الوزن من 6 الى 8 كيلوجرام /متر²
- ضمان دولي للسطح كواليكوت
- القياس 150،200،225،250 ملم
- 15 لون و ظل لوني

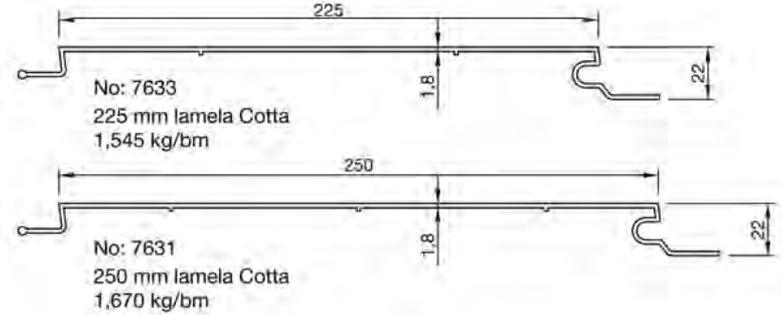
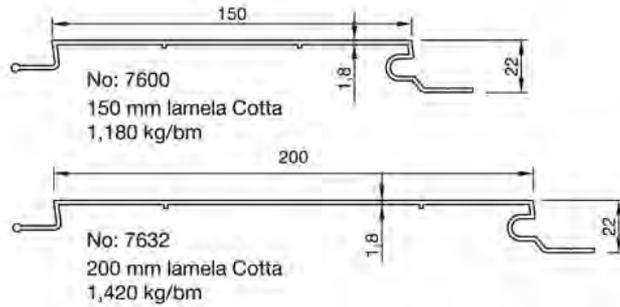
سراي كوتا هو نظام واجهات متكامل مصمم لتغليف الأبنية ويطابق مظهره واجهة السيراميك. يدعم الواجهة نظام التحتية المصنوعة من الألومنيوم والتي تتألف من مقاطع رأسية بينها مسافات محورية من 750 إلى 800 ملم وهي مُركّبة على دعائم L-Consoles حاملة (ناتئ). يتضمن النظام أيضاً مقاطع خاصة للحواف والزوايا والعوارض. يتم إدخال مقطع EPDM (مونومر الإيثيلين بروبيلين ديين) يسمى بـ EPIL بين مفاصل الألواح، والغرض من ذلك الوقاية ضد اهتزاز وارتداد الواجهات. يمكن الاختيار من بين خيارين للمعالجة السطحية للواجهة ولونها. الأنودة أي الطلاء بأكسيد الألومنيوم، حيث يكون اللون قياسياً عادة فضي ولكن يمكن وضع أي لون آخر حسب الطلب مع مجموعة متنوعة من الألوان القياسية والديكورات وحتى يمكن ذلك بكميات أكبر حسب اختيار العميل.

KOVOVÉ PROFILY



مقاطع كوتا المبرزة للواجهات من الألومنيوم





Poznámka: lamela 7633 se vyrábí na zakázku. / Upozornění: hmotnost lamel je informativní.

ساراي كوتا - مثال عملية حساب استهلاك المواد وكتلة الواجهات

$$2 \text{ م} \times 3.12 \text{ م} = 3.744 \text{ م}^2 = 7.72 \text{ كجم/م}^2$$

المقطع	الوحدات	الكمية	الكمية الإجمالية
7601 - المقطع الداعم	0.870 كجم/م	6.240 م (2 قطعة x 3.12 م)	5.43 كجم
7631 - المقطع كوتا عرض 250	1.670 كجم/م	14.064 م (24 قطعة x 0.586 م)	23.49 كجم
الدعامة الرئيسية - 150*80	3 قطع	1 إجمالي	3 قطع
الدعامة المساعدة - 80*80	3 قطع	1 إجمالي	3 قطع
Epil 200	قطعتين	24 إجمالي	48 قطعة
15x4.8 ملم - برشام لربط الارتساءات والمقاطع العمودية	9 قطع 3*3 = 3*3 3 قطع 1*3 = 1*3	9 قطع + 3 قطع	12 قطعة
ارتساء للحائط (غير قابل للصدأ)		9 قطع + 3 قطع	12 قطعة

هذه حسابات نموذجية قد تختلف قليلاً عن المشاريع الحقيقية، وتُظهر التوفير في الوزن (السعر) بالمقارنة مع واجهة السيراميك الاعتيادية (تقريباً 30 كجم/م²)

• أنظمة بولي كاربوناتيّة

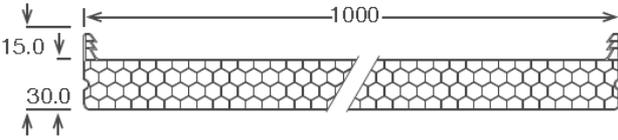
أنظمة أسقف وواجهات

Danpalon•



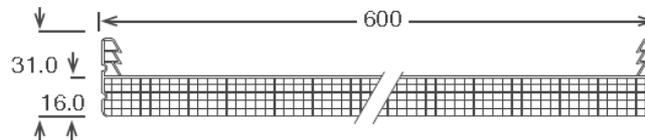
أنواع ألواح إلقاء الضوء البولي كربوناتية لأنظمة Danpalon

Honeycomb §



- بولي كربونات خلوي
- خلايا سداسية الأضلاع
- تصنع في 19 لون مختلف
- PO: b-s1,d0
- مقاييس السمك هي 8، 10، 12 و 30 ملم
- قياسات العرض هي 600، 1040، 1000

Multicell §

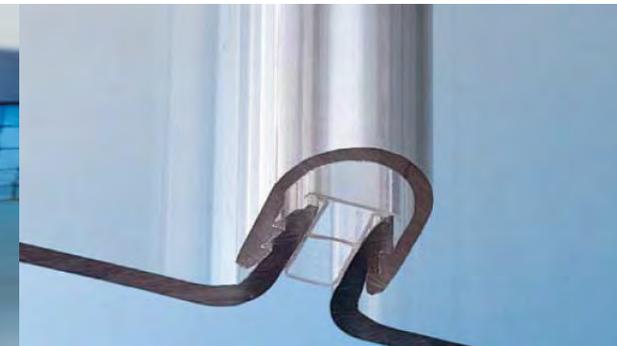
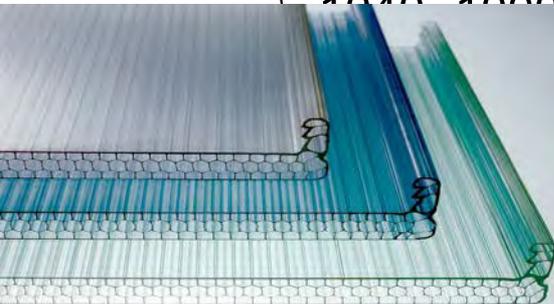


- بولي كربونات خلوي
- خلايا مستطيلة الشكل
- تصنع في 19 لون مختلف
- PO: b-s1,d0
- مقاييس السمك هي 8، 10، 12 و 30 ملم
- قياسات العرض هي 600، 1040

Compact DP4 §

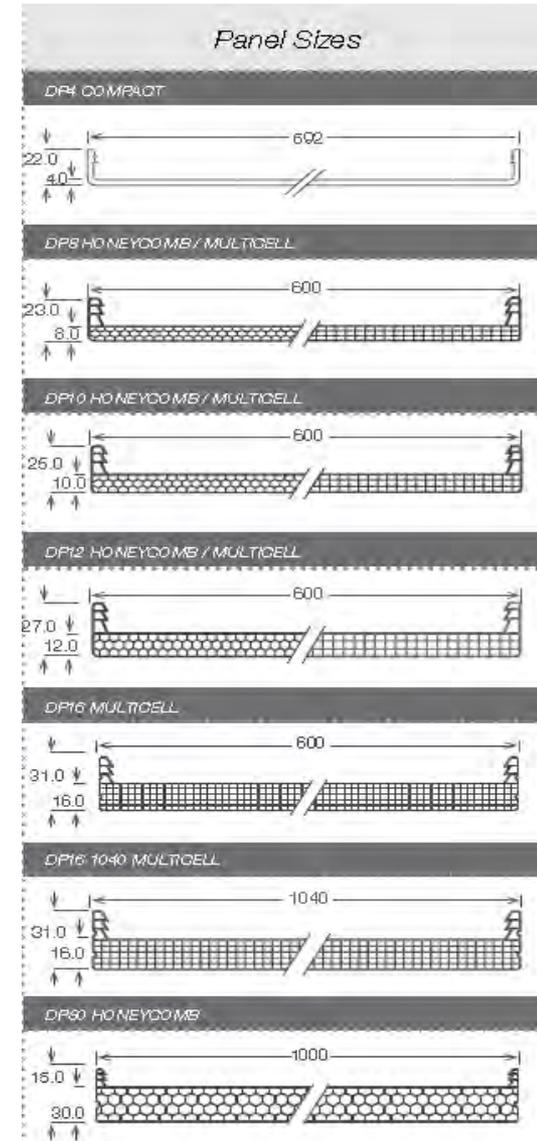


- بولي كربونات كامل السمك 4 ملم
- تصنع في 6 ألوان مختلفة
- PO: b-s1,d0
- الوزن 5.14 كيلوجرام /متر²
- بما في ذلك دعم المقاطع
- العرض القياسي هو 600 ملم

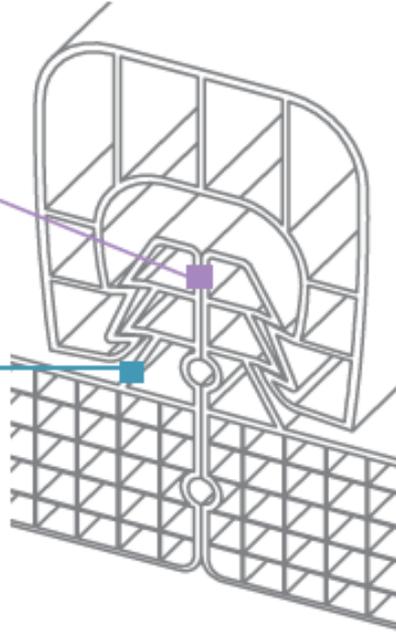


**أنواع ألواح إلقاء الضوء البولي كاربوناتية لأنظمة
Danpalon - البيانات الفنية**

	DANPALON® 8 mm	DANPALON® 10 mm	DANPALON® 12 mm	DANPALON® 16 mm	DANPALON® 22 mm
Number of walls	4	4	4	6	6
Structure	Multicell (MC)	Multicell (MC)	Multicell (MC)	Multicell (MC)	Multicell (MC)
Width (mm)	600	600	600 - 900	600 - 900 - 1040	600 - 900
Length	Standard up to 12 m (longer up on request)				
U _g (W/m ² .K) <small>Values calculated according to EN 12542</small>	3	2.6	2.4	1.9	1.5
Fire resistance (h)	E-s2,d0				
Spanning <small>(Maximum distance)</small>	up to 2.5 m ⁽²⁾	up to 2.5 m ⁽²⁾	up to 2.5 m ⁽²⁾	up to 2.5 m ⁽²⁾	up to 3.2 m ⁽²⁾
Minimum slope <small>Specific use</small>	5° (or 9%) normal application				
Minimum radius for cold bending	1.6 m	2 m	2.5 m	3 m	3.5 m
Manufactured according to certification	ISO9001 - ISO14001				
Warranty	10 year manufacturer's warranty (panels)				
Soft and Hard Body Impact	D1,10J - M50,300J - M50,400J				
Technical agreements	SOCOTEC specialised reviews to EN standards CSTB Technical Agreements issued for facade, roofing. <small>(SOCOTEC: French Technical Control Office - CSTB: France's Scientific and Technical Centre for Building Industry)</small>				

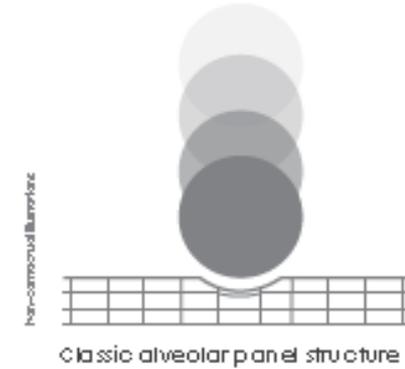
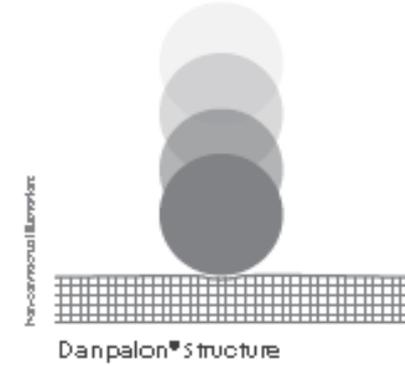


أنظمة البولي كربونات - دانبالون
قفل مزدوج | الخلايا الدقيقة



- Reinforced safety gauge.
- Improved inertia for improved lightness.
- The very best air and water tightness available.

يضمن القفل المزدوج منع دخول الماء ومقاومته في جميع الأنظمة



- توفر الخلايا الدقيقة للوحات صلابة وقوة أعلى من المنافسة عدة مرات
- تم اختبار المنتج في المقاومة ضد الانصدام، مُعتمد، J50،400J-M50،300J-M1،10D

أنظمة البولي كربون - دانبالون

أنظمة الواجهات Danpalon - الوصف

الجران الكلاسيكية

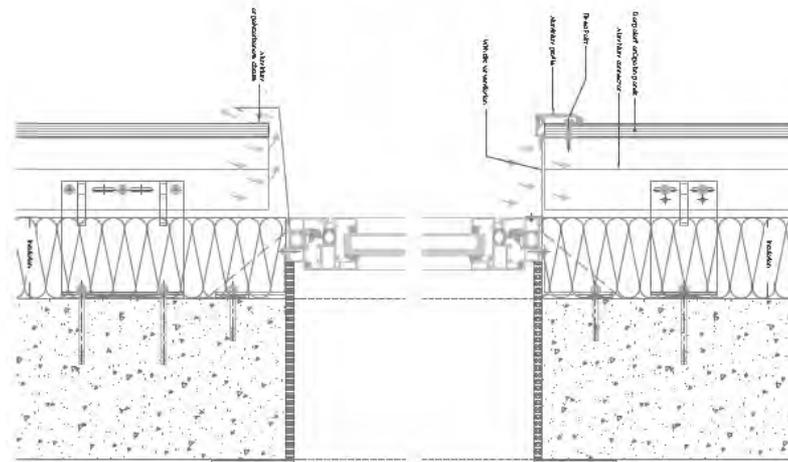
- هو نظام ذو سعر ممتاز مقابل قيمة عالية للمستخدم
- جميع أنواع الألواح
- PO: b-s1, d0

واجهات ذات تهوية

- التركيب يتم على مشبك الألمنيوم أو مشبك فولاذي
- الملحقات (الأكسسوارات) الكاملة
- صفائح أو ألواح مولتيسيل
- PO: b-s1,d0

جران معدنية شريطية (كاسيتية)

- نظام يقوم بالإدارة التلقائية لكثافة دخول ووصول الضوء إلى الغرف الداخلية



أنظمة البولي كاربون - دانبالون

الواجهات - جدران شريطية (كاسيت)

أنظمة شريطية 12/ K7 K

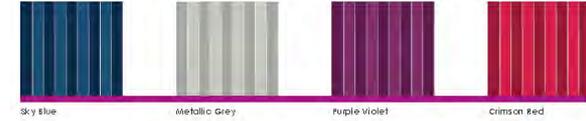
- رد التفاعل مع الحريق 2B-S، 0D
- $K^2U = \text{od } 1,2 \text{ po } 0,39 \text{ W/m}$
- نسبة نقل الضوء - 19% إلى 46%
- مسافة الدعامات 3000 ملم
- واجهات مضاءة وملونة
- التثبيت سهل وسريع



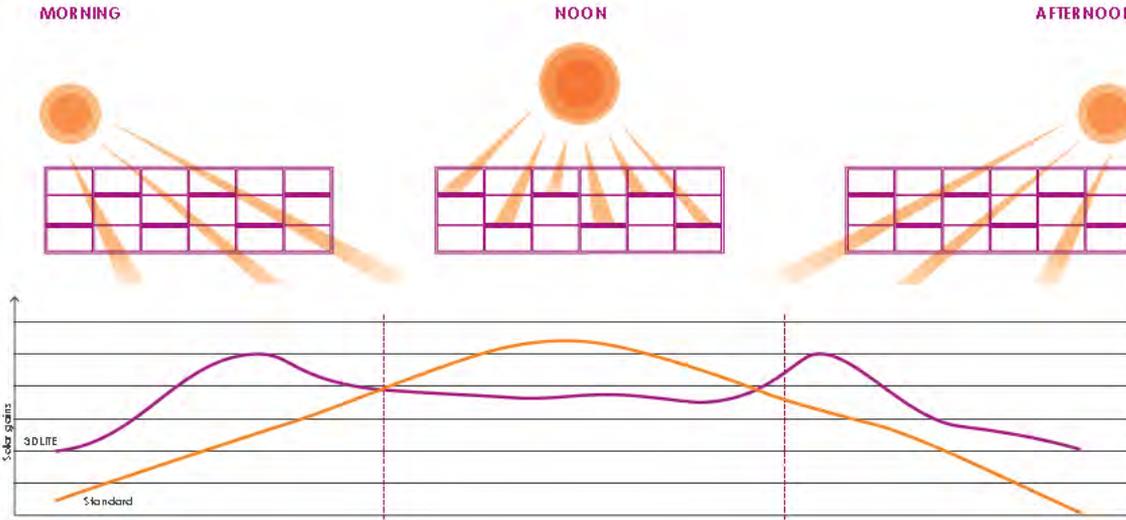
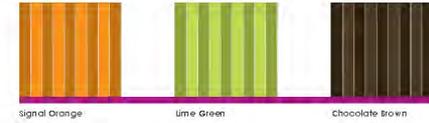
أنظمة البولي كربونات - دانبالون
 الألوان



أنظمة البولي كربونات - دانبالون
3D LITE



الألوان القياسية في 3D lite



3D lite تضمن الراحة البصرية

تقلل من شدة الضوء الذي يدخل في الغرفة. أما ظهراً، صباحاً ومساءً فيسمح بدخول ضوء أكثر



أنظمة البولي كربونات - دانبالون

طباعة | إضاءة LED (الصمام الثنائي الباعث للضوء)



يمكن وضع الطباعة على جميع أنواع
الألواح.
الطباعة مقاومة للأشعة فوق
البنفسجية.

يمكن تثبيت ألواح LED للإضاءة في
واجهة أنظمة Danpalon.



DANPALON®

- التمثيل الحصري لجمهوريتي التشيك وسلوفاكيا
- أنظمة وحلول متكاملة للأسقف للواجهات والغرف الداخلية
- تم اختبار مقاومة جميع المواد المستخدمة للنار وفقا للمعيار 13501EN
- اختبارات / شهادات إضافية تخص التجوية والتهوية، المقاومة للماء، مقاومة الصدمات، جداول الحمولة
- ضمان 10 سنوات
- إكسسوارات الألمنيوم أو البولي كربونات
- إنتاج للمشاريع الصغيرة والكبيرة







• الحماية من التآكل والصدأ
للأنظمة المعدنية

و

• ضمان كوفيديكس
أطول ضماناً للتغليف

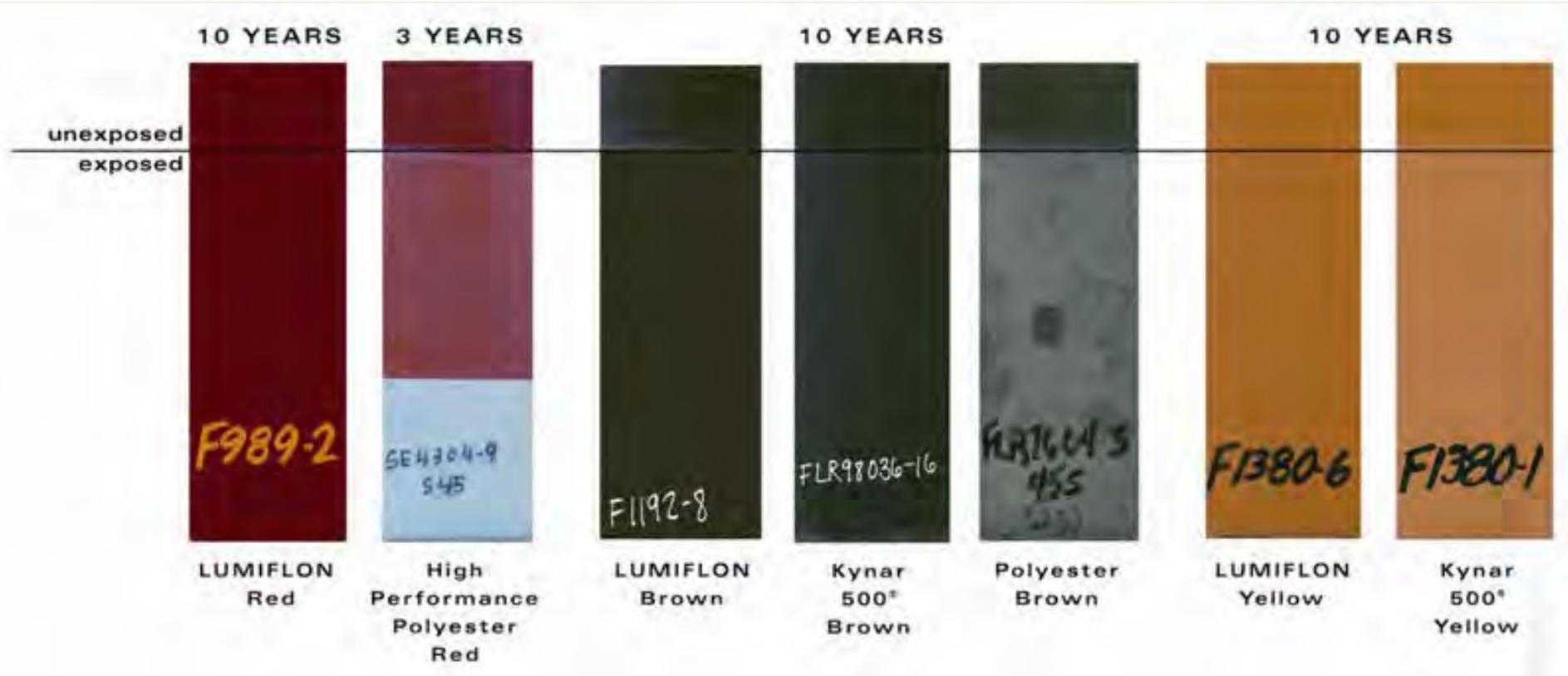
معالجة سطح (تشطيب) الشرائح والمقاطع الرقيقة

تستخدم معادن مختلفة لتغليف المباني كالفولاذ المقاوم للصدأ والتيتانيوم في حالات استثنائية، يستخدم التيتانيوم زنك بشكل أكثر، والنحاس، وأيضاً الألمنيوم المصقول أو غير المصقول، ولكن لا يزال الفولاذ (الصلب) المقاوم للصدأ هو الأكثر استخداماً بسبب قدرته على التحمل الكبيرة و انخفاض تكلفته على نطاق واسع

تأسعار ممتازة مقابل قيمة وجودة ممتازة

الطريقة الأكثر شيوعاً لحماية الصلب ضد التآكل هي الجلفنة (ذات أنواع وتصاميم متعددة) والتغليف باللدائن الصلبة بالحرارة متعددة الأنواع والسبك.

تأثير الأشعة فوق البنفسجية على أنواع الطلاء المختلفة





جدول: أنواع اللدائن الصلبة بالحرارة حسب خصائصها								
منتجات Colorcoat®								
HPS200® ULTRA	Prism a®	Armatec® 50 مكرون	Armatec® 35 مكرون	PVDF	بوليستر	DU	الخاصية / الوحدة	
ČSN EN 10346:2009 ZA 265 وفقا للمعيار (95% زنك، 5% الألومنيوم)			ČSN EN 10346:2009 Z 275 وفقا للمعيار (100% زنك)					1 المواد الداخلة
طلاء واقى (OL، RSL)								
200	50	50	35	25	25	15	2 غلاف الجهة المعاكسة	
						مكرون	3 سمك الطبقة الخارجية وفقا لمعيار 1-10169 ČSN أو معيار 2-10169	
60	120	90	90	100	80	90	4 التحمل الحراري الأقصى	
						درجة مئوية		
16	16	15	15	16	16	16	5 درجة الحرارة الأدنى عند المعاملة	
						درجة مئوية		
Ruv4	Ruv4*	Ruv4	Ruv4	Ruv4	Ruv3	Ruv2	6 مدى تحمل الأشعة فوق البنفسجية وفقا لمعيار 1-10169 EN أو معيار 2-10169	
40-20	40-30	50-30	50-30	35-10	90-10	40-20	7 % اللمعان (60°)	
T0	T0	T0	T0.5	T1	T1	T2	8 التماسك 100%	
T1.5 عند درجة حرارة 15 د.م. T3 عند درجة حرارة 10 د.م.	T0.5	T1.5 عند درجة حرارة 15 د.م. T3 عند درجة حرارة 10 د.م.	T1.5 عند درجة حرارة 15 د.م. T3 عند درجة حرارة 10 د.م.	T2-1	T4-3	T5-4	9 المرونة، نصف القطر الأدنى للالتواء	
							10 مدى تحمل الخدوش	
RC5**	RC5	RC4	RC4	RC3	RC3	RC2	11 درجة الحماية ضد الصدأ وفقا لمعيار 1-10169 ČSN أو معيار 2-10169	
40	25	15	10	10	5	-	12 مدة الكفالة القصوى على الطبقة الخارجية	
<p>Prisma® *توفر بشكل واضح مدى تحمل الأشعة فوق البنفسجية أعلى من متطلبات معايير DIN، إلا أنه لم يتم تصنيفه في أي درجة أعلى من RU4.</p> <p>HPS200® ULTRA ** توفر بشكل واضح مدى مقاومة الصدأ أعلى من متطلبات معايير DIN، إلا أنه لم يتم تصنيفه في أي درجة أعلى من RC5.</p>								

ضمانة Confidex تصل مدته إلى 40 عاماً

• في الواقع، يتم تقديم هذا الضمان على جميع الأنواع المذكورة أعلاه وذلك عندما تستخدم الأطلية التالية:

• Colorant Prisma 50 my (30 عاماً)

• Colorant HPS Ultra 200 my (40 عاماً)

• توفر Tatasteel ضمانة مباشرة للمستثمر - لمالك العقار (تسجيل التجميع)



ضمان **®Confidex Colorcoat**

- هو أطول ضمان وظيفي بالفعل لتغليف المباني المكسوة بالصلب المطلي (المعدن) وبالبلاستيك مع فترة ضمان تصل إلى 40 سنة على واجهات وأسطح المباني
- وينطبق ذلك أيضاً إلى حواف القطع المنتجة
- فئتان فقط من فئات الضمانات لجميع الألوان المتاحة
- هي لا تعتمد على انحدار السقف وتبدأ صلاحيتها من زاوية ميل درجة 1°.
- تقدمها الشركة المصنّعة للألواح والمقاطع مباشرة لمالك العقار
- وهي قابلة للنقل والتحويل للمالك الجديد حالما يتغير

Colorcoat HPS200® Ultra

§ سمك الطلاء 200 ميكرون
 § ضمان Confidex® الحصري تصل مدته إلى 40 سنة

§ بالاشتراك مع التغليف باللدائن الصلبة بالحرارة يوفر طلاء Galvalloy® بالمعادن حماية ممتازة للتآكل ونسبة المعادن فيه هي 95% زنك / 5% من الألومنيوم وفقا لمعيار "10346:2009ČSN EN"

§ تسمح قائمة الألوان Repertoire® Colour Consultancy بتوسيع نطاق الألوان المتوفرة للعملاء
 § علامة Scintilla® التجارية المحمية لخيارات الألوان المصبوبة في المنتج يمكن التعرف عليها بسهولة وتدلّ على أصالة وجودة المنتج





Colorcoat® Prisma

- Colorcoat Prisma هو طلاء سمكه 50 ميكرون
- أفضل تركيبة سعر وتناسق وجمال ومدة صلاحية الاستخدام
- بالاشتراك مع التغليف باللدائن الصلبة بالحرارة يوفر طلاء Galvalloy® بالمعادن حماية ممتازة للتآكل ونسبة المعادن فيه هي 95% زنك / 5% من الألومنيوم
- ضمان Confidex® الحصري تصل مدته إلى 30 سنة
- توفر مقاومة ممتازة للتآكل لسطح الطلاء
- توفر لوناً ممتازاً والحفاظ على اللمعان





إننا لا ندافع عن منتج واحد أو مصنع واحد، ولكننا:

نعرف بالضبط جميع الأنظمة والمنتجات في مجال تخصصنا
وسوف نقدم لكل عقار نظاماً أو منتجاتاً تتناسب مع المتطلبات
الموجودة من حيث الجمالية والقيمة والسعر.

نحن نقدم:

توفير وتسليم جميع المواد المذكورة أعلاه
و أيضا:

- توصية نوع التغليف أو الكسوة المناسبة للمستثمرين والمطورين
- تصاميم ثابتة للمواد البلاستيكية أو تحسينها،
- تجهيز الرسومات والوثائق الخاصة بالبناء والتشييد
- التعامل مع متطلبات أو تفاصيل صعبة أو غير قياسية الخ.
- تدريب شركات البناء